

参考資料

# 標準仕様書

形式 HIP-55172

2002年 4月 18日 発行

三洋電機株式会社 ソフトエナジーカンパニー クリーンエナジー事業部

## 改訂経歴

No.	改訂日	改訂内容	No.	改訂日	改訂内容
	'02. 4. 18	新規発行	4		
1			5		
2			6		
3			7		

HIP55172020418

名称	太陽電池モジュール標準仕様書	頁	1/3
<p>1. 適用範囲 この仕様書は、三洋電機株式会社が製造するパワー用太陽電池モジュールについて適用する。</p> <p>2. 仕様</p> <p>(1) 太陽電池の種類 HIT太陽電池 (Heterojunction with Intrinsic Thin-Layer) (単結晶基板に薄膜アモルファスシリコン層を形成した太陽電池)</p> <p>(2) 名称 及び 形式 名称 太陽電池モジュール 形式 HIP-55172</p> <p>(3) 外観</p> <p>① 太陽電池モジュールの表面はキズ、割れなどの使用上有害な欠点がないこととする。</p> <p>② 太陽電池セルに著しい色むらや表面汚れ等がないこととする。</p> <p>(4) 構造</p> <p>① 構造はスーパーストレートタイプで、充填材は適当な弾性を有し、太陽電池セル・外枠およびガラスとの熱膨張係数の差によるストレスに耐え得ることとする。</p> <p>(5) 標準使用状態 (JIS C 8918に準拠)</p> <p>① 周囲温度 -20~+40℃</p> <p>② 相対湿度 45~95%</p>			
仕様書 番号	HIP55172020418	三洋電機株式会社 ソフトエナジーカンパニー クリーンエナジー事業部	

名称	太陽電池モジュール標準仕様書	頁	2/3
----	----------------	---	-----

(6) 機械的性能

耐風圧	付図に示す取付け位置で固定した太陽電池モジュールは、JIS C 8918の耐風圧等級217(2170Pa)の風圧において、外観及び電気的性能に異常のないこととする。
ねじり強度	JIS C 8918のねじり強度試験（モジュールの枠の対角線の長さ100mm当り2mmのねじりを加える）に準じ、外観及び電気的性能に異常のないこととする。
フロントガラス-衝撃強度	JIS C 8918の降雹試験（簡易試験方法）に準じ、外観及び電気的性能に異常のないこととする。

(7) 電気的性能

絶縁特性(*1)	絶縁抵抗	絶縁抵抗計(1000V用*)で測定し、100MΩ以上とする。	
	耐電圧	2000Vの直流電圧を1分間印加後、絶縁抵抗に異常がないこととする。	
出力特性(*2)	項目	公称値	性能
	最大出力	55.7 W	公称値の90%以上
	最大出力動作電圧	17.1 V	参考値
	最大出力動作電流	3.26 A	参考値
	開放電圧	21.6 V	公称値の±10%
	短絡電流	3.64 A	公称値の90%以上

\*1) JIS C 8918に準拠

\*2) JIS C 8918に準拠 AM1.5全天日射基準太陽光、放射照度 1000W/m<sup>2</sup>、モジュール温度 25℃

(8) 最大システム電圧(\*3)： 区分：H

\*3) JIS C 8918に準拠

(9) アレイの組立形態(\*4)： 区分：A

\*4) JIS C 8918に準拠

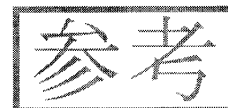
(10) 外形寸法： 938×496×34mm (付図参照)

(11) 公称質量： 6.0kg

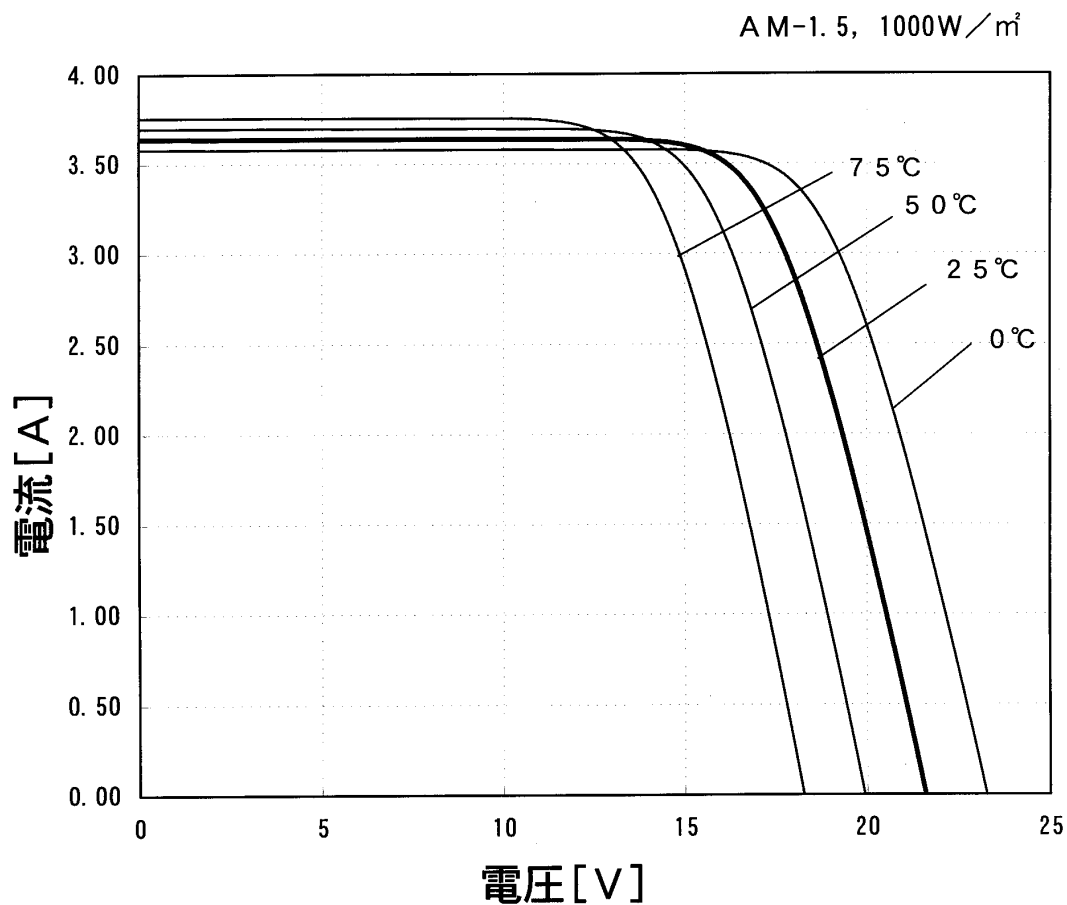
仕様書 番号	HIP55172020418	三洋電機株式会社 ソフトエナジーカンパニー クリーンエナジー事業部
-----------	----------------	---

名称	太陽電池モジュール標準仕様書	頁	3/3
<p>3. 出荷</p> <p>①製品完成品状態で全数検査を実施し、良品を出荷対象品とする。 ②検査項目は、外形寸法、外観及び電氣的性能とする。</p> <p>4. 表示</p> <p>太陽電池モジュールの裏面に次の事項を表示することとする。</p> <p>(1) 製造者名またはその略号 (2) 製造年月 (3) 製造番号 (4) 耐風圧の等級 (5) 最大システム電圧 (6) アレイの組立形態 (7) 公称最大出力 (8) 公称開放電圧 (9) 公称短絡電流 (10) 公称最大出力動作電圧 (11) 公称最大出力動作電流 (12) 公称質量 (13) ダイオードの有無</p> <p>5. 太陽電池モジュールへのケーブル接続に関する注意</p> <p>(1) 太陽電池モジュール受光面側全体を遮光した後に、接続作業を行うこととする。</p> <p>(2) ケーブルの選定にあたっては、システムの電流・電圧に耐えるもので絶縁・耐熱材が被覆されているものを使用することとする。</p> <p>① 銅線2mm<sup>2</sup>の単芯ケーブル、CVまたはHCVケーブルが望ましい。 ② 圧着端子は、丸型端子またはY型端子とする。</p> <p>※本標準仕様書に記載の内容は、改良のため予告なく変更する場合がありますので、営業担当者への確認をお願いします。</p>			
仕様書 番号	HIP55172020418	三洋電機株式会社 ソフトエナジーカンパニー クリーンエナジー事業部	

## 出力の温度依存 I - V 特性



形式 : HIP-55172 (Typ.)  
外形寸法: 938×496×34 (mm)



※1 表示温度は素子温度です

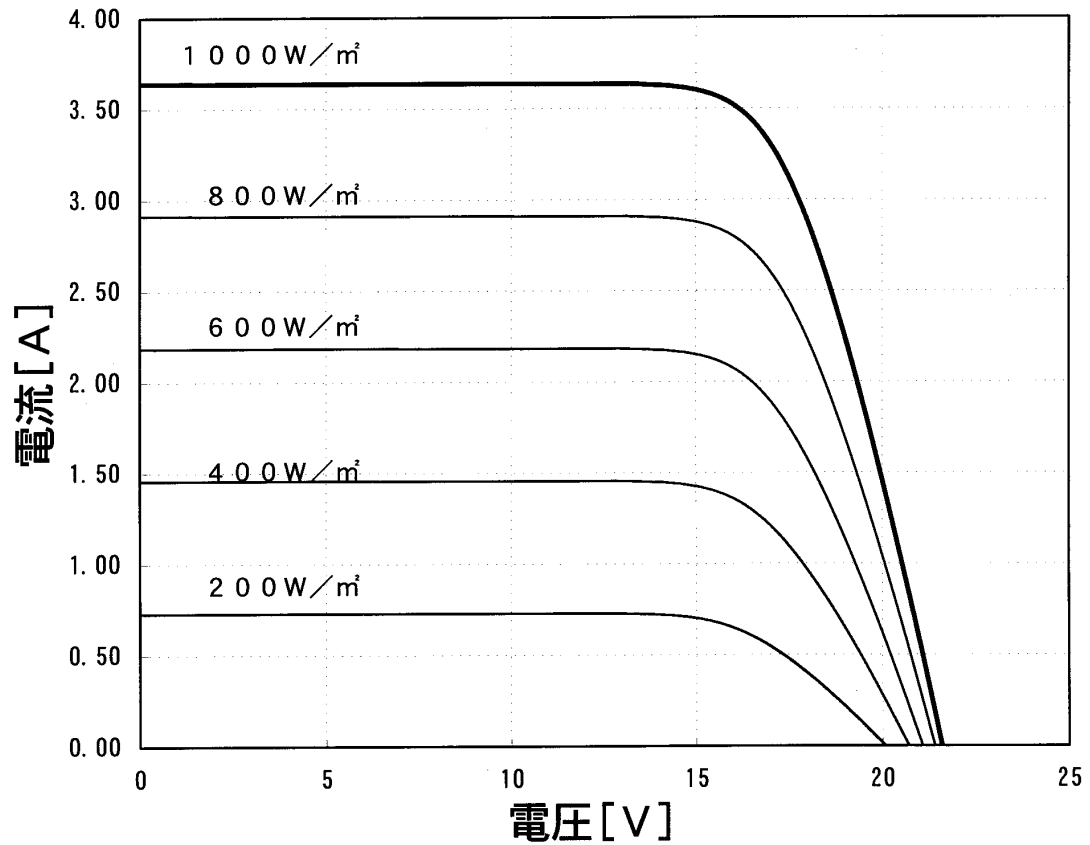
※2 このデータは、代表的な特性を示すものであり、保証値ではありません。

## 出力の照度依存 I - V 特性



形式 : HIP-55172 (Typ.)  
外形寸法: 938×496×34 (mm)

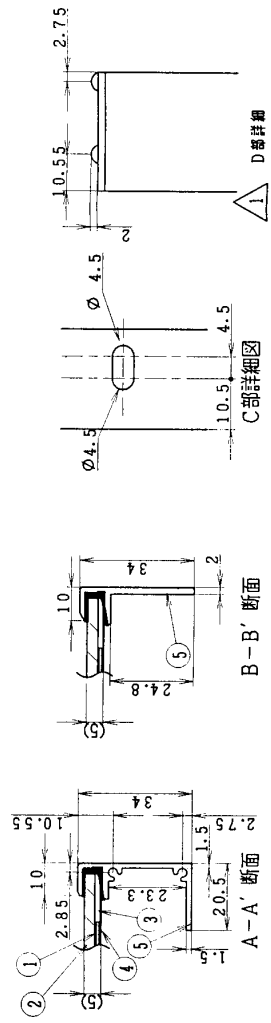
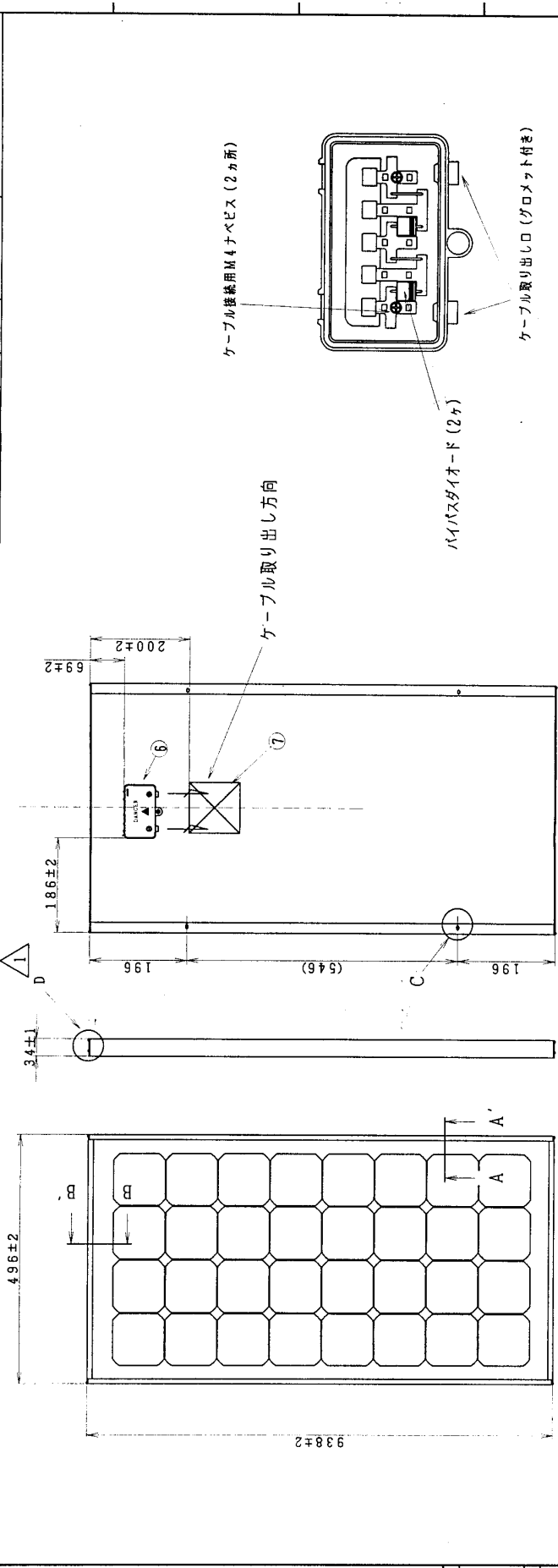
素子温度 : 25℃



※ このデータは、代表的な特性を示すものであり、保証値ではありません。

電気的特性	公称値 (at AM-1.5, 1000W/m <sup>2</sup> , 25°C)
最大出力 (Pmax)	55.7 W
最大出力動作電圧 (Vpm)	17.1 V
最大出力動作電流 (Ipm)	3.26 A
開放電圧 (Voc)	21.6 V
短絡電流 (Isc)	3.64 A

No.	部品名称	数量	材質	備考
①	太陽電池セル	32枚	結晶系Si	104×104 (mm)
②	受光面材	1枚	白板強化ガラス	490×932×3.2 (mm)
③	充てん材		EVA	
④	裏面材	1枚	PVF系フィルム	白色
⑤	フレーム	1組	アルミ	アルマイト処理, クリアー塗装
⑥	端子ボックス	1組	m-PPF	106×64×18 (mm)
⑦	ラベル	1枚	FMSケム50	100×100 (mm)



図名	外観図	図番	HIP55172-G01-1
図尺	実尺	縮尺	6.0x8
図面作成日	2002.4.2	図面承認	
設計	以上	校核	以上
検査	以上	承認	以上
製図	以上	単位	mm
製図	以上	図番	HIP55172-G01
製図	以上	図名	HIT太陽電池モジュール
製図	以上	部品コード	166690483
製図	以上	図番	HIP55172-G01
製図	以上	材料規格	HIP-55172
製図	以上	作業工程	フレーム詳細図追加
製図	以上	訂正内容	M02-018
製図	以上	原簿No.	
製図	以上	原簿No.	
製図	以上	原簿No.	